



1. $A = 15^\circ 20' 40''$

$B = 25^\circ 40' 30''$

Buna göre A+B toplamı hangisine eşittir?

A) $41^\circ 01' 10''$ B) $40^\circ 00' 00''$ C) $41^\circ 10' 20''$

D) $40^\circ 11' 11''$ E) $41^\circ 00' 11''$



2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\frac{\pi}{2} = 90^\circ$ B) $\frac{4\pi}{3} = 240^\circ$ C) $45^\circ = \frac{\pi}{4}$

D) $300^\circ = \frac{5\pi}{6}$ E) $225^\circ = \frac{5\pi}{4}$

3. 1650° nin esas ölçüsü kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{3\pi}{4}$ D) π E) $\frac{7\pi}{6}$



4. $\frac{\tan 45^\circ + \cos 60^\circ - \sin 180^\circ}{\cos 0^\circ}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\frac{3}{2}$

5. $\sin^2 \frac{\pi}{9} + \cos^2 \frac{\pi}{9} + \tan \frac{\pi}{10} - \cot \frac{2\pi}{5}$ işleminin sonucu kaçta eşittir?

A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1



6. $0 < x < \frac{\pi}{2}$

 $\sin x = \frac{4}{5}$ ise $\cos x + \cot x$ kaçta eşittir?

A) $\frac{13}{7}$ B) $\frac{27}{20}$ C) $\frac{15}{12}$ D) $\frac{33}{15}$ E) $\frac{41}{21}$

7. $\sin 110^\circ, \cos 210^\circ, \tan 310^\circ, \cot 410^\circ$ ifadelerinin işaretleri sırası ile hangi şıkta doğru verilmiştir?

A) +, -, -, - B) -, +, -, + C) +, +, -, -

D) -, -, -, + E) +, -, -, +



8. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ B) $\cos 210^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\tan 300^\circ = \sqrt{3}$

D) $\cot 225^\circ = 1$ E) $\sec 60^\circ = 2$



Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net

9. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I) $\sin(-x) = -\sin x$
 II) $\cos(-x) = -\cos x$
 III) $\tan(-x) = -\tan x$
 IV) $\cot(-x) = \cot x$



- A) I B) III C) I,II D) I,III E) II,III

10. $\frac{\sin(180+x) - \cos(270+x)}{\tan(-x)}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) 1 B) $2\cos x$ C) $-\sin x$ D) $\tan x$ E) $2\cot x$



11. $\frac{\cot x \cdot \cos x + \sin x}{\tan x \cdot \sin x + \cos x}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) 1 B) $\cos x$ C) $\sin x$ D) $\tan x$ E) $\cot x$



12. $\frac{1}{\cos^2 x} - \frac{1}{\cot^2 x}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) -1 B) 1 C) $\sin x$ D) $\tan x$ E) $\cot x$



13. Aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

- I) $\sin x = 2$
 II) $\cos x = -3$
 III) $\tan x = 5$



- A) I B) III C) I,II D) II,III E) I,III

14. $3\cos 4x + 2\sin 7y$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



15. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $\sin 20^\circ < \sin 10^\circ$ B) $\cos 40^\circ < \cos 50^\circ$
 C) $\tan 25^\circ < \tan 35^\circ$ D) $\cot 70^\circ < \cot 80^\circ$
 E) $\tan 50^\circ < 1$



16. $a = \sin 70^\circ$

$b = \cos 70^\circ$

$c = \tan 70^\circ$

Buna göre a, b, c için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $c < a < b$ B) $b < a < c$ C) $a < b < c$
 D) $a < c < b$ E) $b < c < a$



17. $\sin 15^\circ$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

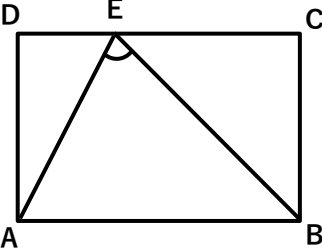
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}+1}{4}$
 D) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$



18. $\frac{\sin 25^\circ \cdot \cos 35^\circ + \sin 35^\circ \cdot \cos 25^\circ}{\cos 40^\circ \cdot \cos 10^\circ + \sin 40^\circ \cdot \sin 10^\circ}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 1 E) $\sqrt{3}$



19.  ABCD dikdörtgeninde
 2. $|DE| = |EC| = |CB|$
 ise $\tan(\angle AEB)$ kaçadır?

- A) -4 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3



20. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I) $2 \sin 5^\circ \cdot \cos 5^\circ = \sin 10^\circ$
 II) $2 \cos^2 7^\circ - 1 = \cos 14^\circ$
 III) $1 - 2 \sin^2 11^\circ = \cos 22^\circ$
 IV) $\cos^2 x - \sin^2 x = \cos 2x$

- A) II B) IV C) II,III D) I,II E) III,IV



21. $\frac{\sin 2x}{\cos^2 \frac{x}{2} - \sin^2 \frac{x}{2}}$ ifadesi hangisine eşittir?

- A) $2 \sin x$ B) $\cos x$ C) $\frac{\tan x}{2}$
 D) $\frac{\cot x}{4}$ E) $\sec^2 x$



22. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere

$\sin x = \frac{3}{5}$ ise $\tan 2x$ kaçadır?

- A) $\frac{24}{7}$ B) 4 C) 5 D) $\frac{17}{5}$ E) 6



23. $4 \cdot \sin a \cdot \cos a \cdot \cos 2a = \sin 120^\circ$ ise $\cot a$ kaçadır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{2}$



24. $\frac{\cos 2x + 1}{\cos 2x - 1}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) 1 B) $\sec x$ C) $-\operatorname{cosec} x$
 D) $-\cot^2 x$ E) $\tan^2 x$



25. $\arccos \frac{\sqrt{3}}{2} + \arctan 1$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) $\frac{\pi}{5}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{5\pi}{12}$ D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{3\pi}{2}$



26. $\cot\left(\arcsin \frac{5}{13}\right)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{12}{13}$



27. $f(x) = \sin^4(2x + 10) \Rightarrow$ periyodu = a
 $g(x) = \cos^3(3x - 20) \Rightarrow$ periyodu = b
 $h(x) = \tan^2(6x + 30) \Rightarrow$ periyodu = c
 ise a+b+c toplamı kaç radyandır?

- A) $\frac{3\pi}{4}$ B) $\frac{5\pi}{6}$ C) π D) $\frac{4\pi}{3}$ E) $\frac{3\pi}{2}$



28. Yandaki grafik aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin grafiğidir?

- A) $y = \cos x$ B) $y = \tan x$ C) $y = \sin x$
 D) $y = \cot x$ E) $y = \sec x$



29. $\frac{\sin 130 + \sin 10}{\cos 20}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\sin 20$ C) 1 D) $\cos 70$ E) 2



30. $\frac{\cos 5 + \cos 45 + \cos 85}{\sin 5 + \sin 45 + \sin 85}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) 0 B) $\sin 35$ C) 1 D) $\cos 50$ E) 2



31. $0 < x < \pi$

$\sin(4x - 30) = \frac{1}{2}$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{10^\circ, 20^\circ\}$ B) $\{30^\circ, 50^\circ\}$ C) $\{15^\circ, 45^\circ, 75^\circ\}$
 D) $\{40^\circ, 60^\circ, 80^\circ, 100^\circ\}$ E) $\{15^\circ, 45^\circ, 105^\circ, 135^\circ\}$



32. $0 < x < 2\pi$ için

$\tan 4x = \cot 50^\circ$ denkleminin en büyük kökü ile en küçük kökünün toplamı kaç derecedir?

- A) 140° B) 180° C) 200° D) 280° E) 335°

